

# PLATFORM GUIDE

Guide des plates-formes

Plattform-Handbuch

Guía de plataforma





# PLATFORM GUIDE

## ***Notes, Notices, Cautions, and Warnings***

Throughout this guide, blocks of text may be accompanied by an icon and printed in bold type or in italic type. These blocks are notes, notices, cautions, and warnings, and they are used as follows:



*NOTE: A NOTE indicates important information that helps you make better use of your computer system.*

**NOTICE: A NOTICE indicates either potential damage to hardware or loss of data and tells you how to avoid the problem.**



**CAUTION: A CAUTION indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.**



**WARNING: A WARNING indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious bodily injury.**

---

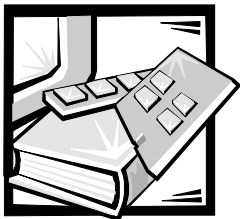
**Information in this document is subject to change without notice.**

**© 2000-2001 Dell Computer Corporation. All rights reserved.**

Reproduction in any manner whatsoever without the written permission of Dell Computer Corporation is strictly forbidden.

Trademarks used in this text: *Dell*, the *DELL* logo, *Dell OpenManage*, *PowerEdge*, and *PowerVault* are trademarks of Dell Computer Corporation; *Microsoft*, *Windows*, and *Windows NT* are registered trademarks of Microsoft Corporation; *Intel* is a registered trademark of Intel Corporation.

Other trademarks and trade names may be used in this document to refer to either the entities claiming the marks and names or their products. Dell Computer Corporation disclaims any proprietary interest in trademarks and trade names other than its own.



# **Dell™ PowerEdge™ Cluster FE100/FL100 and FE200/FL200 Platform Guide**

This guide provides the latest information on using Microsoft® Windows NT® Server 4.0, Enterprise Edition operating system and Windows® 2000 Advanced Server operating system for the following Dell PowerEdge Cluster FE100/FL100 and FE200/FL200 products and components:

- PowerEdge Cluster FE100
  - Supported servers: PowerEdge 1550, 2400, 2450, 2550, 4300, 4350, 4400, 6100, 6300, 6350, 6400, 6450, and 8450
  - Storage system: Dell PowerVault™ 65xF
  - Cluster interconnect: Intel® PRO/100+ Fast Ethernet controller, which can be a peripheral component interconnect (PCI) card or an integrated controller, if available
- PowerEdge Cluster FL100
  - Supported servers: PowerEdge 1550, 2400, 2450, 2550, 4300, 4350, 4400, 6100, 6300, 6350, 6400, 6450, and 8450
  - Storage system: PowerVault 65xF
  - Cluster interconnect: Giganet cluster local area network (cLAN) high performance, low-latency host adapter
- PowerEdge Cluster FE200
  - Supported servers: PowerEdge 1550, 2400, 2450, 2550, 4300, 4350, 4400, 6300, 6350, 6400, 6450, and 8450
  - Storage system: Dell PowerVault 660F/224F
  - Cluster interconnect: Intel PRO/100+ Fast Ethernet controller, which can be a PCI card or an integrated controller, if available

- PowerEdge Cluster FL200
  - Supported servers: PowerEdge 1550, 2400, 2450, 2550, 4300, 4350, 4400, 6300, 6350, 6400, 6450, and 8450
  - Storage system: PowerVault 660F/224F
  - Cluster interconnect: Giganet cLAN high performance, low-latency host adapter

See the section related to your cluster product for more information on supported configurations. See also the *Dell PowerEdge Cluster FE100/FL100 and FE200/FL200 Installation and Troubleshooting Guide* for a detailed list of related documentation.



*NOTE: Configurations not listed in this document are not certified or supported by Dell or Microsoft.*

## **Windows NT 4.0 Server, Enterprise Edition**

The PowerEdge Cluster FE100/FL100 and FE200/FL200 support clustering on Windows NT Server 4.0, Enterprise Edition. See the following sections for information on supported configurations and service packs. See also the *Dell PowerEdge Cluster FE100/FL100 and FE200/FL200 Installation and Troubleshooting Guide* for installation instructions for hardware configurations using Windows NT Server 4.0, Enterprise Edition.

### **PowerEdge Cluster FE100/FL100 and FE200/FL200 Homogeneous Configurations**

Your PowerEdge Cluster FE100/FL100 and FE200/FL200 system supports the following PowerEdge servers as cluster nodes in homogeneous pairs (same server) on Windows NT 4.0, Enterprise Edition:

- PowerEdge 1550-1550
- PowerEdge 2400-2400
- PowerEdge 2450-2450
- PowerEdge 2550-2550
- PowerEdge 4300-4300
- PowerEdge 4350-4350
- PowerEdge 4400-4400
- PowerEdge 6300-6300
- PowerEdge 6350-6350
- PowerEdge 6400-6400
- PowerEdge 6450-6450
- PowerEdge 8450-8450

## PowerEdge Cluster FE100/FL100 Heterogeneous Configurations

Your PowerEdge Cluster FE100/FL100 system supports the following PowerEdge servers as cluster nodes in heterogeneous pairs (mixed server models) with Windows NT 4.0, Enterprise Edition:

- PowerEdge 2400-4300
- PowerEdge 2450-4350
- PowerEdge 4400-2400
- PowerEdge 4400-4300
- PowerEdge 6300-4300
- PowerEdge 6300-6100
- PowerEdge 6350-4350
- PowerEdge 6400-4400
- PowerEdge 6400-6300
- PowerEdge 6450-6350
- PowerEdge 8450-6350
- PowerEdge 8450-6450



*NOTES: Both nodes must be configured with identical operating systems and service packs, similar drivers (network interface controllers [NICs], Fibre Channel host bus adapter [HBAs], and so on), utilities (Dell OpenManage™ system management software, and so on), and Fibre Channel HBA basic input/output system (BIOS).*

*Heterogeneous server clusters (mixed server models) are not supported with PowerEdge Cluster FE200/FL200 configurations running Windows NT 4.0.*

*Both optical and copper HBA connectors are supported in a storage area network (SAN)-attached and SAN appliance-attached configuration. Copper HBA connectors are supported in a direct-attached configuration.*

## Support for QLogic HBAs on Windows NT

Table 1-1 lists the QLogic HBAs and the PowerEdge servers on which they are supported for Windows NT cluster configurations. Table 1-2 lists the QLogic HBAs and the PowerEdge servers on which they are supported for Windows NT FE200/FL200 cluster configurations. For PCI slot recommendations, see the section for your server model on adding peripherals required for cluster nodes, found later in this document.

**Table 1-1. QLogic HBAs Supported for FE100 and FL100 on Windows NT**

	PowerEdge Servers	1550	2400	2450	2550	4300/ 4350	4400	6100	6300/ 6350	6400/ 6450	8450
<b>QLogic HBAs</b>	QLA-2100/ 33-MHz					x		x	x		
<b>QLogic HBAs</b>	QLA-2200/ 33-MHz		x	x		x	x		x	x	x
<b>QLogic HBAs</b>	QLA-2200/ 66-MHz	x	x	x	x	x	x		x	x	x

**Table 1-2. QLogic HBAs Supported for FE200 and FL200 on Windows NT**

	PowerEdge Servers	1550	2400	2450	2550	4300/ 4350	4400	6300/ 6350	6400/ 6450	8450
<b>QLogic HBAs</b>	QLA-2200/ 33-MHz		x	x		x	x	x	x	x
<b>QLogic HBAs</b>	QLA-2200/ 66-MHz	x	x	x	x	x	x	x	x	x



*NOTE: All QLogic HBAs used in the cluster nodes must be the same model within the cluster.*

The supported drivers for the QLogic HBAs in Windows NT configurations are as follows:

- For QLA-2100/ 33-MHz, version 7.05.08 or later
- For QLA-2200/ 33-MHz, version 7.05.08 or later
- For QLA-2200/ 66-MHz, version 7.05.08 or later

You can download the latest drivers from the Dell Web site at <http://support.dell.com>.

## **Windows NT 4.0 Service Pack Support**

Windows NT Service Pack 6a or later is recommended for PowerEdge Cluster FE100/FL100 and FE200/FL200 systems.



# Windows 2000 Advanced Server

The PowerEdge Cluster FE100/FL100 and FE200/FL200 support clustering on Windows 2000 Advanced Server. See the following sections for information on supported configurations and service packs. See also the *Dell PowerEdge Cluster FE100/FL100 and FE200/FL200 Installation and Troubleshooting Guide* for installation instructions for hardware configurations using Windows 2000 Advanced Server.

## PowerEdge Cluster FE100/FL100 and FE200/FL200 Homogeneous Configurations

Your PowerEdge Cluster FE100/FL100 and FE200/FL200 configuration supports the following PowerEdge servers as cluster nodes in homogeneous pairs (same server) with Windows 2000 Advanced Server:

- PowerEdge 1550-1550
- PowerEdge 2400-2400
- PowerEdge 2450-2450
- PowerEdge 2550-2550
- PowerEdge 4300-4300
- PowerEdge 4350-4350
- PowerEdge 4400-4400
- PowerEdge 6300-6300
- PowerEdge 6350-6350
- PowerEdge 6400-6400
- PowerEdge 6450-6450
- PowerEdge 8450-8450



*NOTE: Heterogeneous server clusters (mixed server models) are not supported with PowerEdge Cluster FE100/FL100 and FE200/FL200 configurations running Windows 2000 Advanced Server.*

## Support for Qlogic HBAs on Windows 2000

Table 1-3 lists the QLogic HBAs and the PowerEdge servers on which they are supported for Windows 2000 cluster configurations. Table 1-4 lists the QLogic HBAs and the PowerEdge servers on which they are supported for Windows 2000 FE200/FL200 cluster configurations. For PCI slot recommendations, see the section for your server model on adding peripherals required for cluster nodes, found later in this document.

**Table 1-3. QLogic HBAs Supported for FE100/FL100 on Windows 2000**

	PowerEdge Servers	1550	2400	2450	2550	4300/ 4350	4400	6300/ 6350	6400/ 6450	8450
<b>QLogic HBAs</b>	QLA-2100/ 33-MHz					x		x		
	QLA-2200/ 33-MHz		x	x		x	x	x	x	x
	QLA-2200/ 66-MHz	x	x	x	x	x	x	x	x	x

**Table 1-4. QLogic HBAs Supported for FE200/FL200 on Windows 2000**

	PowerEdge Servers	1550	2400	2450	2550	4300/ 4350	4400	6300/ 6350	6400/ 6450	8450
<b>QLogic HBAs</b>	QLA-2200/ 33-MHz		x	x		x	x	x	x	x
	QLA-2200/ 66-MHz	x	x	x	x	x	x	x	x	x



*NOTE: All QLogic HBAs used in the cluster nodes must be the same model.*

The supported drivers for the QLogic HBAs in Windows 2000 configurations are as follows:

- For QLA-2100/ 33-MHz, version 7.05.08 or later
- For QLA-2200/ 33-MHz, version 7.05.08 or later
- For QLA-2200/ 66-MHz, version 7.05.08 or later

You can download the latest drivers from the Dell Web site at <http://support.dell.com>.

## **Windows 2000 Service Pack Support**

Microsoft Windows 2000 Service Pack 1 or later is recommended for PowerEdge Cluster FE100/FL100 and FE200/FL200 systems.

# **Guidelines for Adding Peripherals for PowerEdge Cluster FE100/FL100 and FE200/FL200 Configurations**

The following sections describe adding peripherals for PowerEdge 1550, 2400, 2450, 2550, 4300, 4350, 4400, 6100, 6300, 6350, and 8450 cluster nodes.



**WARNING: Hardware installation should be performed only by trained service technicians. Before working inside the system, see the safety instructions in your PowerEdge System Information document to avoid a situation that could cause serious injury or death.**

## **Peripherals for PowerEdge 1550 Cluster Nodes**

The following list provides PCI slot assignment information for the system's PCI buses and HBAs.

- PCI buses
  - PCI bus 1: PCI slot 1 is 64-bit, 66 MHz
  - PCI bus 2: PCI slot 2 is 64-bit, 66 MHz
- HBAs
  - You can install an HBA into any available PCI slot.

## **Peripherals for PowerEdge 2400 Cluster Nodes**

The following list provides PCI slot assignment information for the system's PCI buses, HBAs, and the Dell OpenManage Remote Assistant Card 2 (DRAC 2).

- PCI buses
  - PCI bus 0: PCI slots 1 through 5 are 64-bit, 33-MHz.
  - PCI bus 1: PCI slot 6 is 32-bit, 33-MHz.
- HBAs
  - For dual HBA configurations, Dell recommends installing the HBAs on separate PCI buses to balance the load on the system.
- DRAC 2
  - If you are currently using a DRAC 2 or plan to use one in the future, install it in PCI slot 6.

## ***Peripherals for PowerEdge 2450 Cluster Nodes***

The following list provides PCI slot assignment information for the system's PCI buses and HBAs.

- PCI buses
  - PCI bus 0: PCI slots 1 through 3 are 32-bit, 33-MHz.
- HBAs
  - You can install HBAs in any available PCI slot.

## ***Peripherals for PowerEdge 2550 Cluster Nodes***

The following list provides PCI slot assignment information for the system's PCI buses.

- PCI buses
  - PCI bus 0: PCI slots 1 through 3 are 64-bit, 33-MHz.
- HBAs
  - You can install HBAs in any available PCI slot.

## ***Peripherals for PowerEdge 4300/4350 Cluster Nodes***

The following list provides PCI slot assignment information for the system's PCI buses, HBAs, and the DRAC 2.

- PCI buses
  - PCI bus 0: PCI slots 1 through 3 are 32-bit, 33-MHz slots.
- HBAs
  - For dual HBA configurations, Dell recommends installing the HBAs on separate PCI buses to balance the load on the system.
- DRAC 2
  - If you are currently using a DRAC 2 or plan to use one in the future, install it in PCI slot 4.

## ***Peripherals for PowerEdge 4400 Cluster Nodes***

The following list provides PCI slot assignment information for the systems's PCI buses, HBAs, and the DRAC 2.

- PCI buses
  - PCI bus 0: PCI slots 1 and 2 are 64-bit, 33/66-MHz.
  - PCI bus 1: PCI slots 3 through 6 are 64-bit, 33-MHz.
  - PCI bus 2: PCI slot 7 is 32-bit, 33-MHz.

- HBAs
  - For dual HBA configurations, Dell recommends installing the HBAs on separate PCI buses (PCI buses 1 and 2) to balance the load on the system.
- DRAC 2
  - If you are currently using a DRAC 2 or plan to use one in the future, install it in PCI slot 7.

### ***Peripherals for PowerEdge 6100 Cluster Nodes***

The following list provides PCI slot assignment information for the system's PCI buses and HBAs.

- PCI buses
  - PCI bus 0: PCI slots 1 through 3 are 32-bit, 33-MHz slots.
  - PCI bus 1: PCI slots 4 through 6 are 32-bit, 33-MHz slots.
- HBAs
  - For dual HBA configurations, Dell recommends installing the HBAs on separate PCI buses to balance the load on the system.

### ***Peripherals for PowerEdge 6300 and 6350 Cluster Nodes***

The following list provides PCI slot assignment information for the system's PCI buses, HBAs, and the DRAC 2.

- PCI buses
  - PCI bus 0: PCI slots 1 through 3 are 32-bit, 33-MHz.
  - PCI bus 1: PCI slots 4 through 7 are 64-bit, 33-MHz.
- HBAs
  - For dual HBA configurations, Dell recommends installing the HBAs on separate PCI buses to balance the load on the system.
- DRAC 2
  - If you are currently using a DRAC 2 or plan to use one in the future, install it in PCI slot 3.

## ***Peripherals for PowerEdge 6400 and 6450 Cluster Nodes***

The following list provides PCI slot assignment information for the system's PCI buses, HBAs, and the DRAC 2.

- PCI buses
  - PCI bus 0: PCI slot 1 is 32-bit, 33-MHz.
  - PCI bus 1: PCI slots 2 through 5 are 64-bit, 33-MHz.
  - PCI bus 2: PCI slots 6 and 7 are 64-bit, 33/66-MHz.
- HBAs
  - For dual HBA configurations, Dell recommends installing the HBAs on separate PCI buses (PCI buses 1 and 2) to balance the load on the system.
- DRAC 2
  - If you are currently using a DRAC 2 or plan to use one in the future, install it in PCI slot 1.

## ***Peripherals for PowerEdge 8450 Cluster Nodes***

The following list provides PCI slot assignment information for the system's PCI buses, RAID controllers, HBAs, and the DRAC 2.

- PCI buses
  - PCI bus 0: PCI slot 1 and 2 are 64-bit, 33-MHz.
  - PCI bus 1: PCI slots 3 through 6 are 64-bit, 33-MHz.
  - PCI bus 2: PCI slots 7 and 8 are 64-bit, 33/66-MHz.
  - PCI bus 3: PCI slots 9 and 10 are 64-bit, 33/66-MHz.
- RAID controllers
  - Install the RAID controller for the server's internal drives in PCI slot 1.
- HBAs
  - For dual HBA configurations, Dell recommends installing the HBAs on separate PCI buses (PCI buses 2 and 3) to balance the load on the system.
- DRAC 2
  - If you are currently using a DRAC 2 or plan to use one in the future, install it in PCI slot 2.

# GUIDE DES PLATES-FORMES

## **Remarques, avis, précautions et avertissements**

Dans ce guide, certains blocs de texte sont accompagnés d'une icône et imprimés en caractères gras ou en italique. Ces blocs sont des remarques, des avis, des précautions et des avertissements utilisés comme suit :



*REMARQUE : Une REMARQUE indique des informations importantes qui vous aident à utiliser votre système informatique au mieux.*

**AVIS : Un AVIS vous avertit d'un risque de dommage matériel ou de perte de données et vous indique comment éviter le problème.**



**PRÉCAUTION : Une PRÉCAUTION vous avertit d'une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures plus ou moins graves.**



**AVERTISSEMENT : Un AVERTISSEMENT vous avertit d'une situation qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer la mort ou des blessures sérieuses.**

---

**Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis.  
© 2000-2001 Dell Computer Corporation. Tous droits réservés.**

Toute reproduction, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation écrite de Dell Computer Corporation, est strictement interdite.

Marques utilisées dans ce texte†: *Dell*, le logo *DELL*, *Dell OpenManage*, *PowerEdge* et *PowerVault* sont des marques de Dell Computer Corporation ; *Microsoft*, *Windows* et *Windows NT* sont des marques déposées de Microsoft Corporation ; *Intel* est une marque déposée de Intel Corporation.

D'autres marques et noms commerciaux peuvent être utilisés dans ce document pour faire référence aux entités se réclamant de ces marques et de ces noms ou à leurs produits. Dell Computer Corporation dénie tout intérêt propriétaire vis-à-vis des marques et des noms commerciaux autres que les siens.





# **Guide des plates-formes Dell™ PowerEdge™ Cluster FE100/FL100 et FE200/FL200**

Ce guide présente les informations les plus récentes concernant l'utilisation du système d'exploitation Microsoft® Windows NT® Server 4.0, Enterprise Edition et du système d'exploitation Windows® 2000 Advanced Server pour les produits et composants Dell PowerEdge Cluster FE100/FL100 et FE200/FL200 suivants :

- PowerEdge Cluster FE100
  - Serveurs pris en charge : PowerEdge 1550, 2400, 2450, 2550, 4300, 4350, 4400, 6100, 6300, 6350, 6400, 6450 et 8450
  - Système de stockage : Dell PowerVault™ 65xF
  - Interconnexion de clusters : Contrôleur Intel® PRO/100+ Fast Ethernet, pouvant être une carte PCI (Peripheral Component Interconnect [interconnexion de composants périphériques]) ou un contrôleur intégré, si celui-ci est disponible
- PowerEdge Cluster FL100
  - Serveurs pris en charge : PowerEdge 1550, 2400, 2450, 2550, 4300, 4350, 4400, 6100, 6300, 6350, 6400, 6450 et 8450
  - Système de stockage : PowerVault 65xF
  - Interconnexion de clusters : Adaptateur à l'hôte à faible latence et à hautes performances, en réseau cLAN (cluster Local Area Network [cluster de réseau local]) Gigaset
- PowerEdge Cluster FE200
  - Serveurs pris en charge : PowerEdge 1550, 2400, 2450, 2550, 4300, 4350, 4400, 6300, 6350, 6400, 6450 et 8450
  - Système de stockage : Dell PowerVault 660F/224F
  - Interconnexion de clusters : Contrôleur Intel PRO/100+ Fast Ethernet, pouvant être une carte PCI ou un contrôleur intégré, si celui-ci est disponible

- PowerEdge Cluster FL200
  - Serveurs pris en charge : PowerEdge 1550, 2400, 2450, 2550, 4300, 4350, 4400, 6300, 6350, 6400, 6450 et 8450
  - Système de stockage : PowerVault 660F/224F
  - Interconnexion de clusters : Adaptateur à l'hôte à faible latence et à hautes performances Giganet cLAN

Reportez-vous à la section traitant de votre produit cluster pour de plus amples informations sur les configurations prises en charge. Reportez-vous également au *Guide d'installation et de dépannage des Dell PowerEdge Cluster FE100/FL100 et FE200/FL200* pour obtenir une liste détaillée de documents connexes.



*REMARQUE : Les configurations ne figurant pas dans ce document ne sont pas certifiées ou prises en charge par Dell ou par Microsoft.*

## **Windows NT 4.0 Server, Enterprise Edition**

Les systèmes PowerEdge Cluster FE100/FL100 et FE200/FL200 prennent en charge la gestion de clusters sous Windows NT Server 4.0, Enterprise Edition. Reportez-vous aux sections suivantes pour de plus amples informations sur les configurations et les service packs pris en charge. Consultez également le *Guide d'installation et de dépannage de Dell PowerEdge Cluster FE100/FL100 et FE200/FL200* pour obtenir des instructions sur l'installation des configurations matérielles qui exécutent Windows NT Server 4.0, Enterprise Edition.

### **Configurations homogènes des PowerEdge Cluster FE100/FL100 et FE200/FL200**

Votre système PowerEdge Cluster FE100/FL100 ou FE200/FL200 prend en charge les serveurs PowerEdge ci-après en tant que nœuds de cluster en paires homogènes (même serveur) sous Windows NT 4.0, Enterprise Edition :

- PowerEdge 1550-1550
- PowerEdge 2400-2400
- PowerEdge 2450-2450
- PowerEdge 2550-2550
- PowerEdge 4300-4300
- PowerEdge 4350-4350
- PowerEdge 4400-4400
- PowerEdge 6300-6300
- PowerEdge 6350-6350
- PowerEdge 6400-6400

- PowerEdge 6450-6450
- PowerEdge 8450-8450

## **Configurations hétérogènes de PowerEdge Cluster FE100/FL100**

Votre système PowerEdge Cluster FE100/FL100 prend en charge les serveurs PowerEdge ci-après en tant que nœuds de cluster en paires hétérogènes (différents modèles de serveurs) avec Windows NT 4.0, Enterprise Edition :

- PowerEdge 2400-4300
- PowerEdge 2450-4350
- PowerEdge 4400-2400
- PowerEdge 4400-4300
- PowerEdge 6300-4300
- PowerEdge 6300-6100
- PowerEdge 6350-4350
- PowerEdge 6400-4400
- PowerEdge 6400-6300
- PowerEdge 6450-6350
- PowerEdge 8450-6350
- PowerEdge 8450-6450



*REMARQUES : Les deux nœuds doivent être configurés avec les mêmes systèmes d'exploitation et service packs, des pilotes comparables (NIC [Network Interface Controller (contrôleur d'interface de réseau)], adaptateurs HBA [Host Bus Adapter (adaptateur de bus à l'hôte)] Fibre Channel, etc.), les mêmes utilitaires (logiciel de gestion de système Dell OpenManage™, etc.) et le même BIOS (Basic Input/Output System [système d'entrées/sorties de base]) HBA Fibre Channel.*

*Les clusters de serveurs hétérogènes (modèles de serveurs mixtes) ne sont pas pris en charge avec les configurations PowerEdge Cluster FE200/FL200 qui exécutent Windows NT 4.0.*

*Les connecteurs HBA [Host Bus Adapter (adaptateur de bus à l'hôte)], qu'ils soient optiques ou en cuivre, sont pris en charge dans une configuration associée à un SAN [Storage Area Network (réseau de stockage)] et sur un appareil SAN. Les connecteurs HBA en cuivre sont pris en charge dans une configuration associée directement.*

## **Prise en charge des HBA QLogic sous Windows NT**

Le tableau 2-1 présente les HBA QLogic et les serveurs PowerEdge sur lesquels ces adaptateurs HBA sont pris en charge pour les configurations de cluster Windows NT. Le tableau 2-2 présente les adaptateurs HBA QLogic et les serveurs PowerEdge sur lesquels ces adaptateurs sont pris en charge pour les configurations de cluster Windows NT FE200/FL200. Pour les recommandations concernant les logements

PCI, consultez la section de votre modèle serveur relative à l'ajout des périphériques requis pour les nœuds de cluster, figurant plus loin dans ce document.

**Tableau 2-1. Adaptateurs HBA QLogic pris en charge pour FE100 et FL100 sous Windows NT**

	Serveurs PowerEdge	1550	2400	2450	2550	4300/ 4350	4400	6100	6300/ 6350	6400/ 6450	8450
<b>HBA QLogic</b>	QLA 2100/ 33 MHz					x		x	x		
<b>HBA QLogic</b>	QLA 2200/ 33 MHz		x	x		x	x		x	x	x
<b>HBA QLogic</b>	QLA 2200/ 66 MHz	x	x	x	x	x	x		x	x	x

**Tableau 2-2. HBA QLogic pris en charge pour FE200 et FL200 sous Windows NT**

	Serveurs PowerEdge	1550	2400	2450	2550	4300/ 4350	4400	6300/ 6350	6400/ 6450	8450
<b>HBA QLogic</b>	QLA 2200/ 33 MHz		x	x		x	x	x	x	x
<b>HBA QLogic</b>	QLA 2200/ 66 MHz	x	x	x	x	x	x	x	x	x



*REMARQUE : Tous les adaptateurs HBA QLogic utilisés dans les nœuds du cluster doivent être du même modèle.*

Les pilotes pris en charge pour les adaptateurs HBA QLogic sous les configurations Windows NT sont les suivants :

- Pour QLA-2100/ 33 MHz, version 7.05.08 ou ultérieure
- Pour QLA 2200/ 33 MHz, version 7.05.08 ou ultérieure
- Pour QLA 2200/ 66 MHz, version 7.05.08 ou ultérieure

Vous pouvez télécharger les pilotes les plus récents à partir du site Web de Dell à l'adresse <http://support.dell.com>.

### **Prise en charge du service pack de Windows NT 4.0**

Windows NT Service Pack 6a ou version ultérieure est recommandé pour les systèmes PowerEdge Cluster FE100/FL100 et FE200/FL200.

# Windows 2000 Advanced Server

Les PowerEdge Cluster FE100/FL100 et FE200/FL200 prennent en charge la gestion de clusters sous Windows 2000 Advanced Server. Reportez-vous aux sections suivantes pour de plus amples informations sur les configurations et les service packs pris en charge. Consultez également le *Guide d'installation et de dépannage de Dell PowerEdge Cluster FE100/FL100 et FE200/FL200* pour des instructions sur l'installation des configurations matérielles avec Windows 2000 Advanced Server.

## Configurations homogènes des PowerEdge Cluster FE100/FL100 et FE200/FL200

Votre configuration PowerEdge Cluster FE100/FL100 et FE200/FL200 prend en charge les serveurs PowerEdge ci-après en tant que nœuds de cluster en paires homogènes (même serveur) avec Windows 2000 Advanced Server :

- PowerEdge 1550-1550
- PowerEdge 2400-2400
- PowerEdge 2450-2450
- PowerEdge 2550-2550
- PowerEdge 4300-4300
- PowerEdge 4350-4350
- PowerEdge 4400-4400
- PowerEdge 6300-6300
- PowerEdge 6350-6350
- PowerEdge 6400-6400
- PowerEdge 6450-6450
- PowerEdge 8450-8450



*REMARQUE : Les clusters de serveurs hétérogènes (modèles de serveurs mixtes) ne sont pas pris en charge avec les configurations de PowerEdge Cluster FE100/FL100 et FE200/FL200 fonctionnant sous Windows 2000 Advanced Server.*

## Prise en charge des adaptateurs HBA QLogic sous Windows NT 2000

Le tableau 2-3 présente les HBA QLogic et les serveurs PowerEdge sur lesquels ces adaptateurs HBA sont pris en charge pour les configurations de cluster Windows 2000. Le tableau 2-4 présente les adaptateurs HBA QLogic et les serveurs PowerEdge sur lesquels ces adaptateurs sont pris en charge pour les configurations de cluster Windows 2000 FE200/FL200. Pour les recommandations concernant les logements PCI, consultez la section de votre modèle serveur relative à l'ajout des périphériques requis pour les nœuds de cluster, figurant plus loin dans ce document.

**Tableau 2-3. Adaptateurs HBA QLogic pris en charge pour FE100/FL100 sous Windows 2000**

	Serveurs PowerEdge	1550	2400	2450	2550	4300/ 4350	4400	6300/ 6350	6400/ 6450	8450
<b>HBA QLogic</b>	QLA 2100/ 33 MHz					x		x		
	QLA 2200/ 33 MHz		x	x		x	x	x	x	x
	QLA 2200/ 66 MHz	x	x	x	x	x	x	x	x	x

**Tableau 2-4. Adaptateurs HBA QLogic pris en charge pour FE200/FL200 sous Windows 2000**

	Serveurs PowerEdge	1550	2400	2450	2550	4300/ 4350	4400	6300/ 6350	6400/ 6450	8450
<b>HBA QLogic</b>	QLA 2200/ 33 MHz		x	x		x	x	x	x	x
	QLA 2200/ 66 MHz	x	x	x	x	x	x	x	x	x



*REMARQUE : Tous les adaptateurs HBA QLogic utilisés dans les nœuds de cluster doivent être du même modèle.*

Les pilotes pris en charge pour les adaptateurs HBA QLogic sous les configurations Windows 2000 sont les suivants :

- Pour QLA-2100/ 33 MHz, version 7.05.08 ou ultérieure
- Pour QLA 2200/ 33 MHz, version 7.05.08 ou ultérieure
- Pour QLA 2200/ 66 MHz, version 7.05.08 ou ultérieure

Vous pouvez télécharger les pilotes les plus récents à partir du site Web de Dell à l'adresse <http://support.dell.com>.

### **Prise en charge du service pack de Windows 2000**

Microsoft Windows 2000 Service Pack 1 ou version ultérieure est recommandé pour les systèmes PowerEdge Cluster FE100/FL100 et FE200/FL200.

# **Consignes sur l'ajout de périphériques pour les configurations de cluster PowerEdge FE100/FL100 et FE200/FL200**

Les sections suivantes décrivent comment ajouter des périphériques sur les nœuds de cluster PowerEdge 1550, 2400, 2450, 2550, 4300, 4350, 4400, 6100, 6300, 6350 et 8450.



**AVERTISSEMENT : Seuls des techniciens de service qualifiés peuvent se charger d'installer le matériel. Avant de travailler à l'intérieur du système, consultez les consignes de sécurité de votre document *Informations sur le système PowerEdge* pour éviter une situation qui pourrait causer des blessures graves ou mortelles.**

## **Périphériques pour les nœuds de cluster PowerEdge 1550**

La liste ci-après présente les informations d'affectation des logements PCI pour les bus PCI et les HBA du système.

- Bus PCI
  - Bus PCI 1 : le logement PCI 1 est de 64 bits et 66 MHz
  - Bus PCI 2 : le logement PCI 2 est de 64 bits et 66 MHz
- Adaptateurs HBA
  - Vous pouvez installer un adaptateur HBA dans n'importe quel logement PCI disponible.

## **Périphériques pour les nœuds de cluster PowerEdge 2400**

La liste ci-après présente les informations d'affectation des logements PCI pour les bus PCI, les adaptateurs HBA et la carte Assistant à distance ligne Dell OpenManage 2 (DRAC 2).

- Bus PCI
  - Bus PCI 0 : les logements PCI 1 à 5 sont de 64 bits et 33 MHz.
  - Bus PCI 1 : le logement PCI 6 est de 32 bits et 33 MHz.
- Adaptateurs HBA
  - Pour les configurations à deux HBA, Dell vous recommande d'installer les adaptateurs HBA sur des bus PCI différents afin d'équilibrer la charge du système.

- Carte DRAC 2
  - Si vous utilisez actuellement une carte DRAC 2 ou que vous envisagiez de l'utiliser, installez-la dans le logement PCI 6.

### ***Périphériques pour les nœuds de cluster PowerEdge 2450***

La liste ci-après présente les informations d'affectation des logements PCI pour les bus PCI et les HBA du système.

- Bus PCI
  - Bus PCI 0 : les logements PCI 1 à 3 sont de 32 bits et 33 MHz.
- Adaptateurs HBA
  - Vous pouvez installer des adaptateurs HBA dans n'importe quel logement PCI disponible.

### ***Périphériques pour les nœuds de cluster PowerEdge 2550***

La liste ci-après présente les informations d'affectation des logements PCI pour les bus PCI du système.

- Bus PCI
  - Bus PCI 0 : les logements PCI 1 à 3 sont de 64 bits et 33 MHz.
- Adaptateurs HBA
  - Vous pouvez installer des adaptateurs HBA dans n'importe quel logement PCI disponible.

### ***Périphériques pour les nœuds de cluster PowerEdge 4300/4350***

La liste ci-après présente les informations d'affectation des logements PCI pour les bus PCI, les adaptateurs HBA et la carte DRAC 2 du système.

- Bus PCI
  - Bus PCI 0 : les logements PCI 1 à 3 sont de 32 bits et 33 MHz.
- Adaptateurs HBA
  - Pour les configurations à deux HBA, Dell vous recommande d'installer les adaptateurs HBA sur des bus PCI différents afin d'équilibrer la charge du système.
- Carte DRAC 2
  - Si vous utilisez actuellement une carte DRAC 2 ou que vous envisagiez de l'utiliser, installez-la dans le logement PCI 4.



## ***Périphériques pour les nœuds de cluster PowerEdge 4400***

La liste ci-après présente les informations d'affectation des logements PCI pour les bus PCI, les adaptateurs HBA et la carte DRAC 2 du système.

- Bus PCI
  - Bus PCI 0 : les logements PCI 1 et 2 sont de 64 bits et 33/66 MHz.
  - Bus PCI 1 : les logements PCI 3 à 6 sont de 64 bits et 33 MHz.
  - Bus PCI 2 : le logement PCI 7 est de 32 bits et 33 MHz.
- Adaptateurs HBA
  - Pour les configurations à deux HBA, Dell vous recommande d'installer les adaptateurs HBA sur des bus PCI différents (bus PCI 1 et 2) afin d'équilibrer la charge du système.
- Carte DRAC 2
  - Si vous utilisez actuellement une carte DRAC 2 ou que vous envisagez de l'utiliser, installez-la dans le logement PCI 7.

## ***Périphériques pour les nœuds de cluster PowerEdge 6100***

La liste ci-après présente les informations d'affectation des logements PCI pour les bus PCI et les HBA du système.

- Bus PCI
  - Bus PCI 0 : les logements PCI 1 à 3 sont de 32 bits et 33 MHz.
  - Bus PCI 1 : les logements PCI 4 à 6 sont de 32 bits et 33 MHz.
- Adaptateurs HBA
  - Pour les configurations à deux HBA, Dell vous recommande d'installer les adaptateurs HBA sur des bus PCI différents afin d'équilibrer la charge du système.

## ***Périphériques pour les nœuds de cluster PowerEdge 6300 et 6350***

La liste ci-après présente les informations d'affectation des logements PCI pour les bus PCI, les adaptateurs HBA et la carte DRAC 2 du système.

- Bus PCI
  - Bus PCI 0 : les logements PCI 1 à 3 sont de 32 bits et 33 MHz.
  - Bus PCI 1 : les logements PCI 4 à 7 sont de 64 bits et 33 MHz.

- Adaptateurs HBA
  - Pour les configurations à deux HBA, Dell vous recommande d'installer les adaptateurs HBA sur des bus PCI différents afin d'équilibrer la charge du système.
- Carte DRAC 2
  - Si vous utilisez actuellement une carte DRAC 2 ou que vous envisagiez de l'utiliser, installez-la dans le logement PCI 3.

### ***Périphériques pour les nœuds de cluster PowerEdge 6400 et 6450***

La liste ci-après présente les informations d'affectation des logements PCI pour les bus PCI, les adaptateurs HBA et la carte DRAC 2 du système.

- Bus PCI
  - Bus PCI 0 : le logement PCI 1 est de 32 bits et 33 MHz.
  - Bus PCI 1 : les logements PCI 2 à 5 sont de 64 bits et 33 MHz.
  - Bus PCI 2 : les logements PCI 6 et 7 sont de 64 bits et 33/66 MHz.
- Adaptateurs HBA
  - Pour les configurations à deux HBA, Dell vous recommande d'installer les adaptateurs HBA sur des bus PCI différents (bus PCI 1 et 2) afin d'équilibrer la charge du système.
- Carte DRAC 2
  - Si vous utilisez actuellement une carte DRAC 2 ou que vous envisagiez de l'utiliser, installez-la dans le logement PCI 1.

### ***Périphériques pour les nœuds de cluster PowerEdge 8450***

La liste suivante contient des informations sur l'affectation de logements PCI pour les bus PCI, les contrôleurs RAID, les adaptateurs HBA et la DRAC 2 du système.

- Bus PCI
  - Bus PCI 0 : les logements PCI 1 et 2 sont de 64 bits et 33/66 MHz.
  - Bus PCI 1 : les logements PCI 3 à 6 sont de 64 bits et 33/66 MHz.
  - Bus PCI 2 : les logements PCI 7 et 8 sont de 64 bits et 33/66 MHz.
  - Bus PCI 3 : les logements PCI 9 et 10 sont de 64 bits et 33/66 MHz.
- Contrôleurs RAID
  - Installez le contrôleur RAID destiné aux unités internes du serveur dans le logement PCI 1.

- Adaptateurs HBA
  - Pour les configurations à deux HBA, Dell vous recommande d'installer les adaptateurs HBA sur des bus PCI différents (bus PCI 2 et 3) afin d'équilibrer la charge du système.
- Carte DRAC 2
  - Si vous utilisez actuellement une carte DRAC 2 ou que vous envisagez de l'utiliser, installez-la dans le logement PCI 2.



Dell™ PowerEdge™ Cluster FE100/FL100 und FE200/FL200

# PLATTFORM-HANDBUCH

## **Anmerkungen, Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen**

In diesem Handbuch können verschiedene Textabschnitte mit einem Symbol gekennzeichnet und fett- oder kursivgedruckt sein. Diese Texte sind Anmerkungen, Hinweise, Vorsichtshinweise und Warnungen, die wie folgt eingesetzt werden:



*ANMERKUNG: Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit deren Hilfe Sie das Computersystem besser einsetzen können.*

**HINWEIS: Ein HINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.**



**VORSICHT: Ein VORSICHTshinweis zeigt eine mögliche gefährliche Situation an, die bei Nichtbeachtung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen könnte.**



**WARNUNG: Eine WARNUNG zeigt eine mögliche gefährliche Situation an, die bei Nichtbeachtung zum Tode oder zu schweren Verletzungen führen könnte.**

---

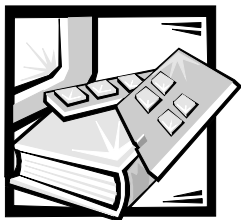
**Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.**

**© 2000-2001 Dell Computer Corporation. Alle Rechte vorbehalten.**

Nachdrucke jeglicher Art ohne die vorherige schriftliche Genehmigung der Dell Computer Corporation sind strengstens untersagt.

Warenzeichen in diesem Text: *Dell*, das *DELL* Logo, *Dell OpenManage*, *PowerEdge* und *PowerVault* sind Warenzeichen der Dell Computer Corporation; *Microsoft*, *Windows* und *Windows NT* sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation; *Intel* ist ein eingetragenes Warenzeichen der Intel Corporation.

Alle anderen in dieser Dokumentation genannten Warenzeichen und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen. Die Dell Computer Corporation verzichtet auf alle Besitzrechte an Warenzeichen und Handelsbezeichnungen, die nicht ihr Eigentum sind.



# **Dell™ PowerEdge™ Cluster FE100/FL100- und FE200/FL200- Plattform-Handbuch**

Dieses Handbuch enthält die neuesten Informationen zur Verwendung der Betriebssysteme Microsoft® Windows NT® Server 4.0, Enterprise Edition und Windows® 2000 Advanced Server für die folgenden Dell PowerEdge Cluster FE100/FL100- und FE200/FL200-Produkte und -Komponenten:

- PowerEdge Cluster FE100
  - Unterstützte Server: PowerEdge 1550, 2400, 2450, 2550, 4300, 4350, 4400, 6100, 6300, 6350, 6400, 6450 und 8450
  - Speichersystem: Dell PowerVault™ 65xF
  - Cluster-Verbindung: Intel® PRO/100+ Fast Ethernet-Controller. Dieser kann eine PCI-Karte (Peripheral Component Interconnect [Verbindung peripherer Komponenten]) oder, falls vorhanden, ein integrierter Controller sein
- PowerEdge Cluster FL100
  - Unterstützte Server: PowerEdge 1550, 2400, 2450, 2550, 4300, 4350, 4400, 6100, 6300, 6350, 6400, 6450 und 8450
  - Speichersystem: PowerVault 65xF
  - Cluster-Verbindung: Giganet cLAN (Cluster Local Area Network [Cluster-lokales Netzwerk]) leistungsstarker Niedriglatenz-Host-Adapter
- PowerEdge Cluster FE200
  - Unterstützte Server: PowerEdge 1550, 2400, 2450, 2550, 4300, 4350, 4400, 6300, 6350, 6400, 6450 und 8450
  - Speichersystem: Dell PowerVault 660F/224F
  - Cluster-Verbindung: Intel PRO/100+ Fast Ethernet Controller. Dieser kann eine PCI-Karte oder, falls vorhanden, ein integrierter Controller sein

- PowerEdge Cluster FL200
  - Unterstützte Server: PowerEdge 1550, 2400, 2450, 2550, 4300, 4350, 4400, 6300, 6350, 6400, 6450 und 8450
  - Speichersystem: PowerVault 660F/224F
  - Cluster-Verbindung: Giganet cLAN leistungsstarker Niedriglatenz-Host-Adapter

Im Abschnitt über das Cluster-Produkt finden Sie weitere Informationen über unterstützte Konfigurationen. Eine detaillierte Liste relevanter Dokumentationen finden Sie im *Dell PowerEdge Cluster FE100/FL100- und FE200/FL200: Installations- und Fehlerbehebungshandbuch*.



**ANMERKUNG:** In diesem Dokument nicht aufgeführte Konfigurationen sind nicht zertifiziert und werden weder von Dell noch von Microsoft unterstützt.

## **Windows NT 4.0 Server, Enterprise Edition**

PowerEdge Cluster FE100/FL100 und FE200/FL200 unterstützen Clustering auf Windows NT Server 4.0, Enterprise Edition. In den folgenden Abschnitten finden Sie Informationen über unterstützte Konfigurationen und Service-Packs. Installationsanleitungen für Hardwarekonfigurationen unter Windows NT Server 4.0, Enterprise Edition finden Sie auch im *Dell PowerEdge Cluster FE100/FL100 und FE200/FL200: Installations- und Fehlerbehebungshandbuch*.

### **PowerEdge Cluster FE100/FL100- und FE200/FL200 homogene Konfigurationen**

Das PowerEdge Cluster FE100/FL100- und FE200/FL200-System unterstützt die folgenden PowerEdge Server als Cluster-Knoten in homogenen Paarungen (gleicher Server) unter Windows NT 4.0, Enterprise Edition:

- PowerEdge 1550-1550
- PowerEdge 2400-2400
- PowerEdge 2450-2450
- PowerEdge 2550-2550
- PowerEdge 4300-4300
- PowerEdge 4350-4350
- PowerEdge 4400-4400
- PowerEdge 6300-6300
- PowerEdge 6350-6350
- PowerEdge 6400-6400
- PowerEdge 6450-6450
- PowerEdge 8450-8450



## **PowerEdge Cluster FE100/FL100 heterogene Konfigurationen**

Das PowerEdge Cluster FE100/FL100-System unterstützt die folgenden PowerEdge-Server als Cluster-Knoten in heterogenen Paarungen (gemischte Server-Modelle) unter Windows NT 4.0, Enterprise Edition:

- PowerEdge 2400-4300
- PowerEdge 2450-4350
- PowerEdge 4400-2400
- PowerEdge 4400-4300
- PowerEdge 6300-4300
- PowerEdge 6300-6100
- PowerEdge 6350-4350
- PowerEdge 6400-4400
- PowerEdge 6400-6300
- PowerEdge 6450-6350
- PowerEdge 8450-6350
- PowerEdge 8450-6450



*ANMERKUNGEN: Beide Knoten müssen mit identischen Betriebssystemen und Service-Packs, ähnlichen Treibern (NICs [Network Interface Controller (Netzwerkschnittstellen-Controllern)], Glasfaserkanal-HBAs [Host Bus Adapter (Host-Bus-Adaptern)] und so weiter), Dienstprogrammen (Dell OpenManage™ Systemverwaltungssoftware und so weiter) und Glasfaserkanal-HBA-BIOS-Versionen (Basic Input/Output System [Grundlegendes Eingabe-/Ausgabesystem]) konfiguriert sein.*

*Heterogene Server-Cluster (verschiedene Server-Modelle) werden mit PowerEdge Cluster FE200/FL200-Konfigurationen unter Windows NT 4.0 nicht unterstützt.*

*Sowohl optische als auch Kupfer-HBA-Anschlüsse werden in einer SAN-verbundenen (Storage Area Network [Speicherbereichsnetzwerk]) und in einer SAN-geräteverbundenen Konfiguration unterstützt. Kupfer-HBA-Anschlüsse werden in einer direktverbundenen Konfiguration unterstützt.*

## **Unterstützung für QLogic-HBAs unter Windows NT**

Tabelle 3-1 zeigt die QLogic-HBAs und PowerEdge Server, auf denen sie für Windows NT Cluster-Konfigurationen unterstützt werden. In Tabelle 3-2 werden die QLogic-HBAs und die PowerEdge-Server, auf denen sie für Windows NT FE200/FL200 Cluster-Konfigurationen unterstützt werden, aufgelistet. Weiter hinten in diesem Dokument finden Sie im Abschnitt, der für Ihr Server-Modell das Hinzufügen von für Cluster-Knoten erforderlichen Peripheriegeräten behandelt, Empfehlungen für PCI-Steckplätze.

**Tabelle 3-1. QLogic-HBAs unterstützt für FE100 und FL100 auf Windows NT**

	PowerEdge Server	1550	2400	2450	2550	4300/ 4350	4400	6100	6300/ 6350	6400/ 6450	8450
<b>QLogic -HBAs</b>	QLA-2100/ 33-MHz					x		x	x		
<b>QLogic HBAs</b>	QLA-2200/ 33-MHz		x	x		x	x		x	x	x
<b>QLogic HBAs</b>	QLA-2200/ 66-MHz	x	x	x	x	x	x		x	x	x

**Tabelle 3-2. QLogic-HBAs unterstützt für FE200 und FL200 auf Windows NT**

	PowerEdge Server	1550	2400	2450	2550	4300/ 4350	4400	6300/ 6350	6400/ 6450	8450
<b>QLogic -HBAs</b>	QLA-2200/ 33-MHz		x	x		x	x	x	x	x
<b>QLogic HBAs</b>	QLA-2200/ 66-MHz	x	x	x	x	x	x	x	x	x



*ANMERKUNG: Alle in den Cluster-Knoten verwendeten QLogic-HBAs müssen innerhalb des Clusters das gleiche Modell sein.*

Die unterstützten Treiber für QLogic-HBAs unter Windows NT-Konfigurationen sind folgende:

- Für QLA-2100/ 33-MHz, Version 7.05.08 oder höher
- Für QLA-2200/ 33-MHz, Version 7.05.08 oder höher
- Für QLA-2200/ 66-MHz, Version 7.05.08 oder höher

Sie können Sie neuesten Treiber von der Dell Website unter <http://support.dell.com> herunterladen.

### **Unterstützung für Windows NT 4.0 Service-Pack**

Windows NT Service-Pack 6a oder höher wird für PowerEdge Cluster FE100/FL100- und FE200/FL200-Systeme empfohlen.

# Windows 2000 Advanced Server

PowerEdge Cluster FE100/FL100 und FE200/FL200 unterstützen Clustering unter Windows 2000 Advanced Server. In den folgenden Abschnitten finden Sie Informationen über unterstützte Konfigurationen und Service-Packs. Installationsanleitungen für Hardwarekonfigurationen unter Windows 2000 Advanced Server finden Sie auch im *Dell PowerEdge Cluster FE100/FL100 und FE200/FL200: Installations- und Fehlerbehebungshandbuch*.

## PowerEdge Cluster FE100/FL100- und FE200/FL200 homogene Konfigurationen

Die PowerEdge Cluster FE100/FL100- und FE200/FL200-Konfiguration unterstützt die folgenden PowerEdge-Server als Cluster-Knoten in homogenen Paarungen (gleiche Server) mit Windows 2000 Advanced Server:

- PowerEdge 1550-1550
- PowerEdge 2400-2400
- PowerEdge 2450-2450
- PowerEdge 2550-2550
- PowerEdge 4300-4300
- PowerEdge 4350-4350
- PowerEdge 4400-4400
- PowerEdge 6300-6300
- PowerEdge 6350-6350
- PowerEdge 6400-6400
- PowerEdge 6450-6450
- PowerEdge 8450-8450



*ANMERKUNG: Heterogene Server-Cluster (verschiedene Server-Modelle) werden mit PowerEdge Cluster FE100/FL100- und FE200/FL200 -Konfigurationen, die Windows 2000 Advanced Server SP 1 oder höher ausführen, nicht unterstützt.*

## Unterstützung für QLogic-HBAs unter Windows 2000

Tabelle 3-3 zeigt die QLogic-HBAs und PowerEdge Server, auf denen sie für Windows 2000 Cluster-Konfigurationen unterstützt werden. In Tabelle 3-4 werden die QLogic-HBAs und die PowerEdge-Server, auf denen sie für Windows 2000 FE200/FL200 Cluster-Konfigurationen unterstützt werden, aufgelistet. Weiter hinten in diesem Dokument finden Sie im Abschnitt, der für Ihr Server-Modell das Hinzufügen von für Cluster-Knoten erforderlichen Peripheriegeräten behandelt, Empfehlungen für PCI-Steckplätze.

**Tabelle 3-3. QLogic-HBAs unterstützt für FE100 und FL100 auf Windows 2000**

	PowerEdge Server	1550	2400	2450	2550	4300/ 4350	4400	6300/ 6350	6400/ 6450	8450
QLogic-HBAs	QLA-2100/ 33-MHz					x		x		
	QLA-2200/ 33-MHz		x	x		x	x	x	x	x
	QLA-2200/ 66-MHz	x	x	x	x	x	x	x	x	x

**Tabelle 3-4. Für FE200/FL200 unter Windows 2000 unterstützte QLogic-HBAs**

	PowerEdge Server	1550	2400	2450	2550	4300/ 4350	4400	6300/ 6350	6400/ 6450	8450
QLogic-HBAs	QLA-2200/ 33-MHz		x	x		x	x	x	x	x
	QLA-2200/ 66-MHz	x	x	x	x	x	x	x	x	x



*ANMERKUNG: Alle in den Cluster-Knoten verwendeten QLogic-HBAs müssen das gleiche Modell sein.*

Die unterstützten Treiber für QLogic-HBAs unter Windows 2000 Konfigurationen sind folgende:

- Für QLA-2100/ 33-MHz, Version 7.05.08 oder höher
- Für QLA-2200/ 33-MHz, Version 7.05.08 oder höher
- Für QLA-2200/ 66-MHz, Version 7.05.08 oder höher

Sie können die neuesten Treiber von der Dell Website unter **<http://support.dell.com>** herunterladen.

### **Unterstützung für Windows 2000 Service-Pack**

Für PowerEdge Cluster FE100/FL100- und FE200/FL200-Systeme wird das Microsoft Windows 2000 Service-Pack 1 oder höher empfohlen.

# ***Richtlinien für das Hinzufügen von Peripheriegeräten für PowerEdge Cluster FE100/FL100- und FE200/FL200- Konfigurationen***

Die folgenden Abschnitte beschreiben das Hinzufügen von Peripheriegeräten für PowerEdge 1550-, 2400-, 2450-, 2550-, 4300-, 4350-, 4400-, 6100-, 6300-, 6350- und 8450-Cluster-Knoten.



**WARNUNG:** Die Hardware-Installation sollte nur von ausgebildeten Service-Technikern ausgeführt werden. Lesen Sie vor der Arbeit im Innern des Systems die Sicherheitshinweise im PowerEdge-Systeminformationsdokument, um Situationen zu vermeiden, die zu schweren Verletzungen oder zum Tode führen könnten.

## ***Peripheriegeräte für PowerEdge 1550-Cluster-Knoten***

Die folgende Liste enthält Informationen über die Zuweisung von PCI-Steckplätzen für die PCI-Busse und HBAs des Systems.

- PCI-Busse
  - PCI-Bus 1: PCI-Steckplatz 1 hat 64-Bit, 66-MHz.
  - PCI-Bus 2: PCI-Steckplatz 2 hat 64-Bit, 66-MHz.
- HBAs
  - Sie können HBAs in einen beliebigen verfügbaren PCI-Steckplatz einbauen.

## ***Peripheriegeräte für PowerEdge 2400 Cluster-Knoten***

Die folgende Liste enthält Informationen zur Zuweisung von PCI-Steckplätzen für die PCI-Busse, HBAs und die DRAC 2 (Dell OpenManage Remote Assistant Card [Dell OpenManage Remote Assistant-Karte]) des Systems.

- PCI-Busse
  - PCI-Bus 0: PCI-Steckplätze 1 bis 5 haben 64-Bit, 33-MHz.
  - PCI-Bus 1: PCI-Steckplatz 6 hat 32-Bit, 33-MHz.
- HBAs
  - Dell empfiehlt für duale HBA-Konfigurationen die HBAs auf getrennten PCI-Bussen zu installieren, um die Systembelastung gleichmäßig zu verteilen.
- DRAC 2
  - Wenn Sie derzeit eine DRAC 2 verwenden oder vorhaben, sie in Zukunft zu verwenden, installieren Sie sie in PCI-Steckplatz 6.

## **Peripheriegeräte für PowerEdge 2450-Cluster-Knoten**

Die folgende Liste enthält Informationen über die Zuweisung von PCI-Steckplätzen für die PCI-Busse und HBAs des Systems.

- PCI-Busse
  - PCI-Bus 0: PCI-Steckplätze 1 bis 3 haben 32-Bit, 33-MHz.
- HBAs
  - Sie können HBAs in einem beliebigen verfügbaren PCI-Steckplatz einbauen.

## **Peripheriegeräte für PowerEdge 2550-Cluster-Knoten**

Die folgende Liste enthält Informationen über die Zuweisung von PCI-Steckplätzen für die PCI-Busse des Systems.

- PCI-Busse
  - PCI-Bus 0: PCI-Steckplätze 1 bis 3 haben 64-Bit, 33-MHz.
- HBAs
  - Sie können HBAs in einem beliebigen verfügbaren PCI-Steckplatz einbauen.

## **Peripheriegeräte für PowerEdge 4300/4350-Cluster-Knoten**

Die folgende Liste enthält Informationen über die Zuweisung von PCI-Steckplätzen für PCI-Busse, HBAs und die DRAC 2 des Systems.

- PCI-Busse
  - PCI-Bus 0: PCI-Steckplätze 1 bis 3 sind 32-Bit, 33-MHz-Steckplätze.
- HBAs
  - Dell empfiehlt für duale HBA-Konfigurationen die HBAs auf getrennten PCI-Bussen zu installieren, um die Systembelastung gleichmäßig zu verteilen.
- DRAC 2
  - Wenn Sie derzeit eine DRAC 2 verwenden oder vorhaben, sie in Zukunft zu verwenden, installieren Sie sie in PCI-Steckplatz 4

## **Peripheriegeräte für PowerEdge 4400-Cluster-Knoten**

Die folgende Liste enthält Informationen über die Zuweisung von PCI-Steckplätzen für PCI-Busse, HBAs und die DRAC 2 des Systems.

- PCI-Busse
  - PCI-Bus 0: PCI-Steckplätze 1 und 2 haben 64-Bit, 33/66-MHz.
  - PCI-Bus 1: PCI-Steckplätze 3 bis 6 haben 64-Bit, 33-MHz.
  - PCI-Bus 2: PCI-Steckplatz 7 hat 32-Bit, 33-MHz.

- HBAs
  - Dell empfiehlt für duale HBA-Konfigurationen die HBAs auf getrennten PCI-Bussen (PCI-Busse 1 und 2) zu installieren, um die Systembelastung gleichmäßig zu verteilen.
- DRAC 2
  - Wenn Sie derzeit eine DRAC 2 verwenden oder vorhaben, sie in Zukunft zu verwenden, installieren Sie sie in PCI-Steckplatz 7.

### **Peripheriegeräte für PowerEdge 6100-Cluster-Knoten**

Die folgende Liste enthält Informationen über die Zuweisung von PCI-Steckplätzen für die PCI-Busse und HBAs des Systems.

- PCI-Busse
  - PCI-Bus 0: PCI-Steckplätze 1 bis 3 sind 32-Bit, 33-MHz-Steckplätze.
  - PCI-Bus 1: PCI-Steckplätze 4 bis 6 sind 32-Bit, 33-MHz-Steckplätze.
- HBAs
  - Dell empfiehlt für duale HBA-Konfigurationen, die HBAs auf getrennten PCI-Bussen zu installieren, um die Systembelastung gleichmäßig zu verteilen.

### **Peripheriegeräte für PowerEdge 6300- und 6350-Cluster-Knoten**

Die folgende Liste enthält Informationen über die Zuweisung von PCI-Steckplätzen für PCI-Busse, HBAs und die DRAC 2 des Systems.

- PCI-Busse
  - PCI-Bus 0: PCI-Steckplätze 1 bis 3 haben 32-Bit, 33-MHz.
  - PCI-Bus 1: PCI-Steckplätze 4 bis 7 haben 64-Bit, 33-MHz.
- HBAs
  - Dell empfiehlt für duale HBA-Konfigurationen, die HBAs auf getrennten PCI-Bussen zu installieren, um die Systembelastung gleichmäßig zu verteilen.
- DRAC 2
  - Wenn Sie derzeit eine DRAC 2 verwenden oder vorhaben, sie in Zukunft zu verwenden, installieren Sie sie in PCI-Steckplatz 3.

## **Peripheriegeräte für PowerEdge 6400- und 6450-Cluster-Knoten**

Die folgende Liste enthält Informationen über die Zuweisung von PCI-Steckplätzen für PCI-Busse, HBAs und die DRAC 2 des Systems.

- PCI-Busse
  - PCI-Bus 0: PCI-Steckplatz 1 hat 32-Bit, 33-MHz.
  - PCI-Bus 1: PCI-Steckplätze 2 bis 5 haben 64-Bit, 33-MHz.
  - PCI-Bus 2: PCI-Steckplätze 6 und 7 haben 64-Bit, 33/66-MHz.
- HBAs
  - Dell empfiehlt für duale HBA-Konfigurationen die HBAs auf getrennten PCI-Bussen (PCI-Busse 1 und 2) zu installieren, um die Systembelastung gleichmäßig zu verteilen.
- DRAC 2
  - Wenn Sie derzeit eine DRAC 2 verwenden oder vorhaben, sie in Zukunft zu verwenden, installieren Sie sie in PCI-Steckplatz 1.

## **Peripheriegeräte für PowerEdge 8450-Cluster-Knoten**

Die folgende Liste bietet Informationen über die Zuweisung von PCI-Steckplätzen für PCI-Busse, RAID-Controller, HBAs und die DRAC 2 des Systems.

- PCI-Busse
  - PCI-Bus 0: PCI-Steckplatz 1 und 2 haben 64-Bit, 33-MHz.
  - PCI-Bus 1: PCI-Steckplätze 3 bis 6 haben 64-Bit, 33-MHz.
  - PCI-Bus 2: PCI-Steckplätze 7 und 8 haben 64-Bit, 33/66-MHz.
  - PCI-Bus 3: PCI-Steckplätze 9 und 10 haben 64-Bit, 33/66-MHz.
- RAID-Controller
  - Installieren Sie den RAID-Controller für die internen Laufwerke des Servers in PCI-Steckplatz 1.
- HBAs
  - Dell empfiehlt für duale HBA-Konfigurationen die HBAs auf getrennten PCI-Bussen (PCI-Busse 2 und 3) zu installieren, um die Systembelastung gleichmäßig zu verteilen.
- DRAC 2
  - Wenn Sie derzeit eine DRAC 2 verwenden oder vorhaben, sie in Zukunft zu verwenden, installieren Sie sie in PCI-Steckplatz 2.



Dell™ PowerEdge™ Cluster FE100/FL100 y FE200/FL200

# GUÍA DE PLATAFORMA

## ***Notas, avisos, precauciones y advertencias***

A lo largo de esta guía, encontrará secciones de texto que pueden estar acompañadas por un icono e impresas en negrita o en itálica. Estas secciones de texto son notas, avisos, precauciones y advertencias que se utilizan de la siguiente manera:



*NOTA: Una NOTA indica información importante que le ayuda a utilizar su equipo de una mejor manera.*

**AVISO: Un AVISO indica la posibilidad de daños al hardware o pérdida de datos y le explica cómo evitar el problema.**



**PRECAUCIÓN: Una PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones menores o moderadas.**



**ADVERTENCIA: Una ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede causar la muerte o serias lesiones físicas.**

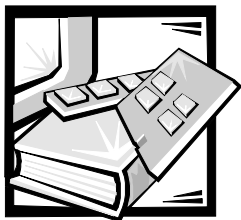
---

**La información contenida en este documento puede modificarse sin aviso previo.  
© 2000-2001 Dell Computer Corporation. Quedan reservados todos los derechos.**

Queda estrictamente prohibida la reproducción de este documento en cualquier forma sin la autorización por escrito de Dell Computer Corporation.

Las marcas comerciales utilizadas en este texto: *Dell*, el logotipo *DELL*, *Dell OpenManage*, *PowerEdge* y *PowerVault* son marcas comerciales de Dell Computer Corporation; *Microsoft*, *Windows* y *Windows NT* son marcas registradas de Microsoft Corporation; *Intel* es una marca comercial registrada de Intel Corporation.

Otras marcas y otros nombres comerciales pueden utilizarse en este documento para hacer referencia a las entidades que los poseen o a sus productos. Dell Computer Corporation renuncia a cualquier interés sobre la propiedad de marcas y nombres comerciales que no sean los suyos.



# **Guía de plataforma para Dell™ PowerEdge™ Cluster FE100/FL100 y FE200/FL200**

Esta guía proporciona la información más reciente sobre el uso del sistema operativo Microsoft® Windows NT® Server 4.0, Enterprise Edition y el sistema operativo Windows® 2000 Advanced Server para los siguientes productos y componentes Dell PowerEdge Cluster FE100/FL100 y FE200/FL200:

- PowerEdge Cluster FE100
  - Servidores compatibles: PowerEdge 1550, 2400, 2450, 2550, 4300, 4350, 4400, 6100, 6300, 6350, 6400, 6450 y 8450
  - Sistema de almacenamiento: Dell PowerVault™ 65xF
  - Interconexión de clústeres: Controlador Intel® PRO/100+ Fast Ethernet, el cual puede ser una tarjeta PCI (peripheral component interconnect [interconexión de componentes periféricos]) o un controlador integrado, si se encuentra disponible
- PowerEdge Cluster FL100
  - Servidores compatibles: PowerEdge 1550, 2400, 2450, 2550, 4300, 4350, 4400, 6100, 6300, 6350, 6400, 6450 y 8450
  - Sistema de almacenamiento: PowerVault 65xF
  - Interconexión de clústeres: Adaptador host cLAN (Cluster Local Area Network [red de área local de clúster]) Giganet de alto rendimiento y baja latencia
- PowerEdge Cluster FE200
  - Servidores compatibles: PowerEdge 1550, 2400, 2450, 2550, 4300, 4350, 4400, 6300, 6350, 6400, 6450 y 8450
  - Sistema de almacenamiento: Dell PowerVault 660F/224F
  - Interconexión de clústeres: Controlador Intel® PRO/100+ Fast Ethernet, el cual puede ser una tarjeta PCI (peripheral component interconnect)

[interconexión de componentes periféricos)) o un controlador integrado, si se encuentra disponible

- PowerEdge Cluster FL200
  - Servidores compatibles: PowerEdge 1550, 2400, 2450, 2550, 4300, 4350, 4400, 6300, 6350, 6400, 6450 y 8450
  - Sistema de almacenamiento: PowerVault 660F/224F
  - Interconexión de clústeres: Adaptador host cLAN (Cluster Local Area Network [red de área local de clúster]) Giganet de alto rendimiento y baja latencia

Consulte la sección relacionada con su producto clúster para obtener más información sobre las configuraciones posibles. Consulte también la *Guía de instalación y solución de problemas para Dell PowerEdge Cluster FE100/FL100 y FE200/FL200* para obtener una lista detallada de la documentación relacionada.



*NOTA: Las configuraciones que no están listadas en este documento no tienen certificación ni asistencia de Dell o Microsoft.*

## **Windows NT 4.0 Server, Enterprise Edition**

Los sistemas PowerEdge Cluster FE100/FL100 y FE200/FL200 son compatibles con clústeres en Windows NT 4.0 Enterprise Edition. Consulte las siguientes secciones para obtener información sobre las configuraciones y service packs (paquetes de servicio) compatibles. Consulte también la *Guía de instalación y solución de problemas de Dell PowerEdge Cluster FE100/FL100 y FE200/FL200* para obtener instrucciones de instalación para configuraciones de hardware que usan Windows NT Server 4.0, Enterprise Edition.

### **Configuraciones homogéneas de PowerEdge Cluster FE100/FL100 y FE200/FL200**

Los sistemas PowerEdge Cluster FE100/FL100 y FE200/FL200 son compatibles con los siguientes servidores PowerEdge como nodos de clúster en parejas homogéneas (mismo servidor) en Windows NT 4.0, Enterprise Edition:

- PowerEdge 1550-1550
- PowerEdge 2400-2400
- PowerEdge 2450-2450
- PowerEdge 2550-2550
- PowerEdge 4300-4300
- PowerEdge 4350-4350
- PowerEdge 4400-4400
- PowerEdge 6300-6300

- PowerEdge 6350-6350
- PowerEdge 6400-6400
- PowerEdge 6450-6450
- PowerEdge 8450-8450

## **Configuraciones heterogéneas PowerEdge Cluster FE100/FL100**

El sistema PowerEdge Cluster FE100/FL100 es compatible con los siguientes servidores PowerEdge como nodos de clúster en parejas heterogéneas (modelos diferentes de servidor) con Windows NT 4.0, Enterprise Edition:

- PowerEdge 2400-4300
- PowerEdge 2450-4350
- PowerEdge 4400-2400
- PowerEdge 4400-4300
- PowerEdge 6300-4300
- PowerEdge 6300-6100
- PowerEdge 6350-4350
- PowerEdge 6400-4400
- PowerEdge 6400-6300
- PowerEdge 6450-6350
- PowerEdge 8450-6350
- PowerEdge 8450-6450



*NOTAS : Ambos nodos deben ser configurados con sistemas operativos y service packs idénticos, controladores similares NIC ([Network Interface Controllers (controladores de interfaces de red)], HBA [Host Bus Adapter (adaptador de bus anfitrión)] de canal de fibra, etc.), utilidades (software de administración del sistema Dell OpenManage™, etc.) y BIOS (Basic Input/Output System [sistema básico de entrada/salida]) para HBA de canal de fibra.*

*Los clústeres de servidores heterogéneos (modelos de servidores combinados) no son compatibles con las configuraciones PowerEdge Cluster FE200/FL200 que ejecutan Windows NT 4.0.*

*Se admiten ambos conectores HBA ópticos y de cobre en una configuración de conexión mediante red SAN (storage area network [red de área de almacenamiento]) y de conexión mediante servidor SAN. Los conectores HBA de cobre se admiten en una configuración de conexión directa.*

## **Asistencia para HBA QLogic en Windows NT**

La Tabla 4-1 enumera los HBA QLogic y los servidores PowerEdge en los cuales se admiten para configuraciones de clúster Windows NT La Tabla 4-2 enumera los HBA

QLogic y los servidores PowerEdge en los cuales se admiten para configuraciones de clúster Windows NT FE200/FL200. Para obtener recomendaciones de ranuras PCI, consulte la sección para su modelo de servidor sobre la adición de periféricos requeridos para nodos de clúster, más adelante en este documento.

**Tabla 4-1. HBA QLogic compatibles con FE100 y FL100 en Windows NT**

	Servidores PowerEdge	1550	2400	2450	2550	4300/ 4350	4400	6100	6300/ 6350	6400/ 6450	8450
<b>QLogic HBAs</b>	QLA-2100/ 33-MHz					x		x	x		
<b>HBA s QLogic</b>	QLA-2200/ 33-MHz		x	x		x	x		x	x	x
<b>HBA s QLogic</b>	QLA-2200/ 66-MHz	x	x	x	x	x	x		x	x	x

**Tabla 4-2. HBA QLogic compatibles con FE200 y FL200 en Windows NT**

	Servidores PowerEdge	1550	2400	2450	2550	4300/ 4350	4400	6300/ 6350	6400/ 6450	8450
<b>QLogic HBAs</b>	QLA-2200/ 33-MHz		x	x		x	x	x	x	x
<b>HBA s QLogic</b>	QLA-2200/ 66-MHz	x	x	x	x	x	x	x	x	x



*NOTA: Todos los HBA QLogic utilizados en los nodos de clúster deben ser del mismo modelo dentro del clúster.*

Los controladores compatibles para los HBA QLogic en configuraciones Windows NT son los siguientes:

- Para QLA-2100/ 33-MHz, versión 7.05.08 .o más reciente
- Para QLA-2200/ 33-MHz , versión 7.05.08 o más reciente
- Para QLA-2200/ 66-MHz , versión 7.05.08 o más reciente

Puede descargar los más recientes controladores desde el sitio Web de Dell en <http://www.dell.com>.

## **Asistencia de Windows NT 4.0 Service Pack**

Se recomienda el Windows NT Service Pack 6a o más reciente para los sistemas PowerEdge Cluster FE100/FL100 y FE200/FL200.

# Windows 2000 Advanced Server

Los sistemas PowerEdge Cluster FE100/FL100 y FE200/FL200 son compatibles con clústeres en Windows 2000 Advanced Server. Consulte las siguientes secciones para obtener información sobre las configuraciones y service packs (paquetes de servicio) compatibles. Consulte también la *Guía de instalación y solución de problemas de Dell PowerEdge Cluster FE100/FL100 y FE200/FL200* para obtener instrucciones de instalación para configuraciones de hardware que usan Windows 2000 Advanced Server.

## Configuraciones homogéneas PowerEdge Cluster FE100/FL100 y FE200/FL200

La configuración de su PowerEdge Cluster FE100/FL100 y FE200/FL200 es compatible con los siguientes servidores PowerEdge como nodos de clúster en parejas homogéneas (el mismo servidor) con Windows 2000 Advanced Server:

- PowerEdge 1550-1550
- PowerEdge 2400-2400
- PowerEdge 2450-2450
- PowerEdge 2550-2550
- PowerEdge 4300-4300
- PowerEdge 4350-4350
- PowerEdge 4400-4400
- PowerEdge 6300-6300
- PowerEdge 6350-6350
- PowerEdge 6400-6400
- PowerEdge 6450-6450
- PowerEdge 8450-8450



*NOTA: Los clústeres de servidores heterogéneos (modelos de servidores combinados) no son compatibles con las configuraciones PowerEdge Cluster FE100/FL100 y FE200/FL200 que ejecutan Windows 2000 Advanced Server.*

## Asistencia para HBA Qlogic en Windows 2000

La Tabla 4-3 enumera los HBA QLogic y los servidores PowerEdge en los cuales se admiten para configuraciones de clústeres Windows 2000. La Tabla 4-4 enumera los HBA QLogic y los servidores PowerEdge en los cuales se admiten para configuraciones de clúster Windows 2000 FE200/FL200. Para obtener recomendaciones de ranuras PCI, consulte la sección para su modelo de servidor sobre la adición de periféricos requeridos para nodos de clúster, más adelante en este documento.

**Tabla 4-3. HBA QLogic compatibles con FE100/FL100 en Windows 2000**

	Servidores PowerEdge	1550	2400	2450	2550	4300/ 4350	4400	6300/ 6350	6400/ 6450	8450
<b>QLogic HBAs</b>	QLA-2100/ 33-MHz					x		x		
	QLA-2200/ 33-MHz		x	x		x	x	x	x	x
	QLA-2200/ 66-MHz	x	x	x	x	x	x	x	x	x

**Tabla 4-4. HBA QLogic compatibles con FE200/FL200 en Windows 2000.**

	Servidores PowerEdge	1550	2400	2450	2550	4300/ 4350	4400	6300/ 6350	6400/ 6450	8450
<b>QLogic HBAs</b>	QLA-2200/ 33-MHz		x	x		x	x	x	x	x
	QLA-2200/ 66-MHz	x	x	x	x	x	x	x	x	x



*NOTA: Todos los HBA QLogic utilizados en los nodos de clúster deben ser del mismo modelo.*

Los controladores compatibles para los HBA QLogic en configuraciones Windows 2000 son los siguientes:

- Para QLA-2100/ 33-MHz, versión 7.05.08 .o más reciente
- Para QLA-2200/ 33-MHz, versión 7.05.08 o más reciente
- Para QLA-2200/ 66-MHz, versión 7.05.08 o más reciente

Puede descargar los más recientes controladores desde el sitio Web de Dell en <http://www.dell.com>.

### **Asistencia para el Service Pack de Windows 2000**

Se recomienda el Microsoft Windows 2000 Service Pack 1 o más reciente para los sistemas PowerEdge Cluster FE100/FL100 y FE200/FL200.



# ***Pautas para añadir periféricos para configuraciones PowerEdge Cluster FE100/FL100 y FE200/FL200***

Las siguientes secciones describen la adición de periféricos para nodos de clúster PowerEdge 1550, 2400, 2450, 2550, 4300, 4350, 4400, 6100, 6300, 6350 y 8450.



**ADVERTENCIA:** La instalación de hardware debe ser realizada únicamente por técnicos entrenados de servicio. Antes de trabajar dentro del equipo, consulte las instrucciones de seguridad en el documento de *Información del sistema PowerEdge* para evitar una situación que podría ocasionar lesiones graves o fatales.

## ***Periféricos para nodos de clúster PowerEdge 1550***

La siguiente lista proporciona información sobre la asignación de ranuras para los bus PCI y HBA del sistema, y la DRAC 2.

- Los bus PCI
  - Bus PCI 1: la ranura PCI 1 es de 64 bits, 66 MHz
  - Bus PCI 2: la ranura PCI 2 es de 64 bits, 66 MHz
- HBA
  - Se puede instalar un HBA en cualquier ranura PCI disponible.

## ***Periféricos para nodos de PowerEdge Cluster 2400***

La siguiente lista proporciona información sobre la asignación de ranuras para los bus PCI del sistema, HBA y la DRAC 2 (Dell OpenManage Remote Assistant Card 2 [Tarjeta de asistente remoto Dell OpenManage 2]).

- Los bus PCI
  - Bus PCI 0: ranuras PCI de 1 a 5 son de 64 bits, 33 MHz
  - Bus PCI 1: la ranura PCI 6 es de 32 bits, 33 MHz
- HBA
  - Para configuraciones dobles, Dell recomienda instalar los HBA en los bus PCI separados para balancear la carga en el sistema.
- DRAC 2
  - Si actualmente está utilizando una DRAC 2 o si piensa utilizar una en el futuro, instálela en la ranura PCI 6.

## ***Periféricos para nodos de clúster PowerEdge 2450***

La siguiente lista proporciona información sobre la asignación de ranuras para los bus PCI y HBA del sistema, y la DRAC 2.

- Los bus PCI
  - Bus PCI 0: ranuras PCI de 1 a 3 son de 32 bits, 33 MHz
- HBA
  - Se pueden instalar HBA en cualquier ranura PCI disponible.

## ***Periféricos para nodos de clúster PowerEdge 2550***

La siguiente lista proporciona información sobre la asignación de ranuras para los bus PCI del sistema.

- Los bus PCI
  - Bus PCI 0: ranuras PCI de 1 a 3 son de 64 bits, 33 MHz
- HBA
  - Se pueden instalar HBA en cualquier ranura PCI disponible.

## ***Periféricos para nodos de clúster PowerEdge 4300/4350***

La siguiente lista proporciona información sobre la asignación de ranuras para los bus PCI del sistema, HBA y la DRAC 2.

- Los bus PCI
  - Bus PCI 0: las ranuras PCI de 1 a 3 son de 32 bits, 33 MHz
- HBA
  - Para configuraciones dobles, Dell recomienda instalar los HBA en los bus PCI separados para balancear la carga en el sistema.
- DRAC 2
  - Si actualmente está utilizando una DRAC 2 o si piensa utilizar una en el futuro, instálela en la ranura PCI 4.

## ***Periféricos para nodos de clúster PowerEdge 4400***

La siguiente lista proporciona información sobre la asignación de ranuras para los bus PCI del sistema, HBA y la DRAC 2.

- Los bus PCI
  - Bus PCI 0: las ranuras PCI 1 y 2 son de 64 bits, 33/66 MHz
  - Bus PCI 1: ranuras PCI de 3 a 6 son de 64 bits, 33 MHz
  - Bus PCI 2: ranura PCI 7 es de 32 bits, 33 MHz

- HBA
  - Para configuraciones dobles, Dell recomienda instalar los HBA en los bus PCI separados (buses PCI 1 y 2) para balancear la carga en el sistema.
- DRAC 2
  - Si actualmente está utilizando una DRAC 2 o si piensa utilizar una en el futuro, instálela en la ranura PCI 7.

### ***Periféricos para nodos de clúster PowerEdge 6100***

La siguiente lista proporciona información sobre la asignación de ranuras para los bus PCI y HBA del sistema, y la DRAC 2.

- Los bus PCI
  - Bus PCI 0: las ranuras PCI de 1 a 3 son de 32 bits, 33 MHz
  - Bus PCI 1: las ranuras PCI de 4 a 6 son de 32 bits, 33 MHz
- HBA
  - Para configuraciones dobles, Dell recomienda instalar los HBA en los bus PCI separados para balancear la carga en el sistema.

### ***Periféricos para nodos de clúster PowerEdge 6300 y 6350***

La siguiente lista proporciona información sobre la asignación de ranuras para los bus PCI del sistema, HBA y la DRAC 2.

- Los bus PCI
  - Bus PCI 0: ranuras PCI de 1 a 3 son de 32 bits, 33 MHz
  - Bus PCI 1: ranuras PCI de 4 a 7 son de 64 bits, 33 MHz
- HBA
  - Para configuraciones dobles, Dell recomienda instalar los HBA en los bus PCI separados para balancear la carga en el sistema.
- DRAC 2
  - Si actualmente está utilizando una DRAC 2 o si piensa utilizar una en el futuro, instálela en la ranura PCI 3.

## **Periféricos para nodos de clúster PowerEdge 6400 y 6450**

La siguiente lista proporciona información sobre la asignación de ranuras para los bus PCI del sistema, HBA y la DRAC 2.

- Los bus PCI
  - Bus PCI 0: la ranura PCI 1 es de 32 bits, 33 MHz
  - Bus PCI 1: ranuras PCI de 2 a 5 son de 64 bits, 33 MHz
  - Bus PCI 2: las ranuras PCI 6 y 7 son de 64 bits, 33/66 MHz
- HBA
  - Para configuraciones dobles, Dell recomienda instalar los HBA en los bus PCI separados (buses PCI 1 y 2) para balancear la carga en el sistema.
- DRAC 2
  - Si actualmente está utilizando una DRAC 2 o si piensa utilizar una en el futuro, instálela en la ranura PCI 1.

## **Periféricos para nodos de clúster PowerEdge 8450**

La siguiente lista proporciona información sobre la asignación de ranuras para los bus PCI del sistema, HBA y la DRAC 2.

- Los bus PCI
  - Bus PCI 0: las ranuras PCI 1 y 2 son de 64 bits, 33/MHz
  - Bus PCI 1: ranuras PCI de 3 a 6 son de 64 bits, 33 MHz
  - Bus PCI 2: las ranuras PCI 7 y 8 son de 64 bits, 33/66 MHz
  - Bus PCI 3: las ranuras PCI 9 y 10 son de 64 bits, 33/66 MHz
- Controladores RAID
  - Instale el controlador RAID para las unidades internas del servidor en la ranura PCI 1.
- HBA
  - Para configuraciones dobles, Dell recomienda instalar los HBA en los bus PCI separados (buses PCI 2 y 3) para balancear la carga en el sistema.
- DRAC 2
  - Si usted está usando actualmente una DRAC 2 o piensa usar una en el futuro, instálela en la ranura PCI 2.





06C403 A02

P/N 6C403 Rev. A02



Printed in the U.S.A.

Imprimé aux U.S.A.  
Gedruckt in den U.S.A.  
Impreso en los EE.UU.

A large, stylized Dell logo is mounted on the side of a building. The logo is white and stands out against the darker background of the building's facade. The building itself has a modern architectural style with visible window patterns.

[www.dell.com](http://www.dell.com)  
[support.dell.com](http://support.dell.com)

**DELL**™





06C403 A02

P/N 6C403 Rev. A02

Printed in Ireland.

Imprimé en Irlande.

Gedruckt in Irland.

Impreso en Irlanda.

A large, stylized 'DELL' logo is mounted on a dark, rectangular panel. The panel is attached to a light-colored building facade. To the left of the panel, a series of rectangular windows are visible, arranged in a grid pattern. The entire scene is in grayscale.

[www.dell.com](http://www.dell.com)  
[support.dell.com](http://support.dell.com)

**DELL**™